

## Klinični opomniki

## Kronični subduralni hematom

Doc.dr. Tadej Strojnik, dr.med.  
Splošna bolnišnica Maribor,  
Oddelek za nevrokirurgijo

## PRIMER I

42-letni bolnik, kronični alkoholik, je zbolel z glavobolom in vrtoglavico, naslednji dan je dobil še epileptični napad, ki se je nadaljeval v epileptični status. Iz regionalne bolnišnice je bil premeščen na nevrološki oddelek. Krči so se umirili, prišel je k zavesti, postal orientiran ostala pa je amnezija za dogodke ob sprejemu. Premeščen je bil na nevrokirurgijo. Našli smo posamezne podplutbe po telesu in odrgnine v zatilju. CT možganov je pokazal nekaj mm krvi subduralno čez levo hemisfero in manjšo kontuzijsko žarišče možganovine levo temporobazalno. Drugi dan je bil urejen, brez nevroloških izpadov premeščen nazaj v regionalno bolnišnico. V somatskem statusu razen kronične hepatopatije ni bilo posebnosti.

Kontrolni CT v regionalni ustanovi, naslednji teden, je pokazal še okoli 5 mm krvi v subduralnem prostoru. Zaradi razvoja psihoorganskih sprememb je bil bolnik premeščen v psihiatrično bolnišnico. Čez 6 tednov je bil bolnik, zaradi zmedenosti in nevrološke prizadetosti, ponovno premeščen na nevrokirurgijo. Ob sprejemu je bil prizadet, zmeden. Preiskava možganskih živcev ni pokazala posebnosti, pri preiskavi udov pa smo ugotovili spastično hemiparezo. Tipna so bila povečana jetra. Bil je inkontinenten. V laboratorijskih preiskavah je imel znižane albumine, makrocitno anemijo in povišan gama GT. CT možganov pa je pokazal obsežno subduralno kolekcijo nad levo hemisfero, debelo 2 cm s pomikom preko srednje črte.



Slika 1. Obsežen kronični subduralni hematom nad levo hemisfero debeline 2,5 cm. Videti je odrinjenost stranskega prekmeta (puščica). Kronični subduralni hematomi so tipično hipodenzni (temni), svetlejši predel znotraj hematoma je hiperdenzna sveža kri (glava puščice).

## Ključne besede

kronični subduralni hematomi, od blage do zelo hude nevrološke simptomatike, CT možganov, operativno zdravljenje

## Key words

chronic subdural hematom, brain CT, operative therapy

Diagnoza: kronični subduralni hematoma

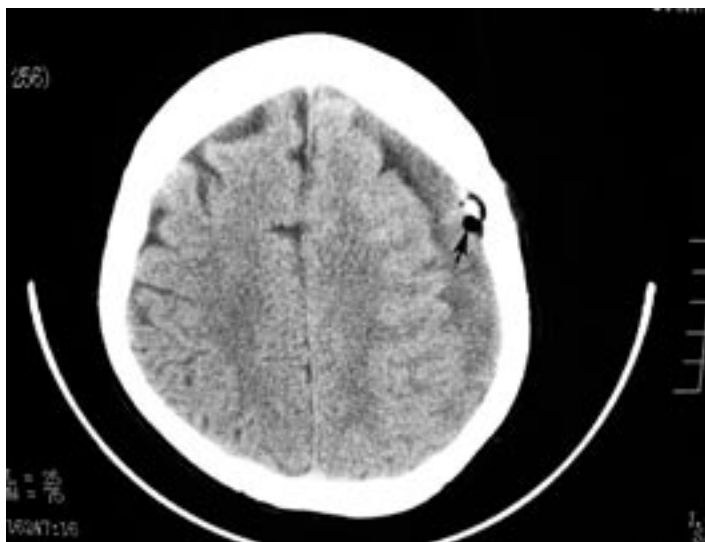
## PRIMER 2

58-letni upokojenec je zbolel pred tremi tedni. Postal je zmeden, zaspan in umsko top, tožil je za glavoboli. Imel je tudi blažjo obliko sladkorne bolezni. V regionalni bolnišnici so posumili na cerebrovaskularni insult z blažjo desno hemiparezo in so ga sprva zdravili konzervativno. Šele čez čas so opravili CT preiskavo in bolnika premestili na nevrokirurgijo. Ob sprejemu na nevrokirurgijo je sodeloval, občasno je bil zaspan in ni odgovarjal. Pri preiskavi možganskih živcev ni bilo posebnosti, pri preiskavi udov smo ugotovili moteno koordinacijo desno. Bolnika je zanašalo pri hoji. Test po Rombergu je bil pozitiven. Sfinktrska funkcija je bila normalna. CT možganov je pokazal obsežen kronični subduralni hematoma nad levo hemisfero s pomikom možganskih mas.

Diagnoza: kronični subduralni hematoma

## DIAGNOSTIČNI OPOMNIK

1. Kronični SDH se običajno razvije pri starejših. Poškodbo glave potrdimo pri manj kot 50% (včasih se razvije že po trivialni poškodbi).
2. Ostali dejavniki tveganja za kronični SDH: alkoholizem, epileptični napad, koagulopatije (vključno bolniki na antikoagulantnem zdravljenju), bolniki pri katerih je večja nevarnost za padec (npr. hemiplegija zaradi predhodne kapi).
3. Kronični SDH je v 20-25% obojestranski.



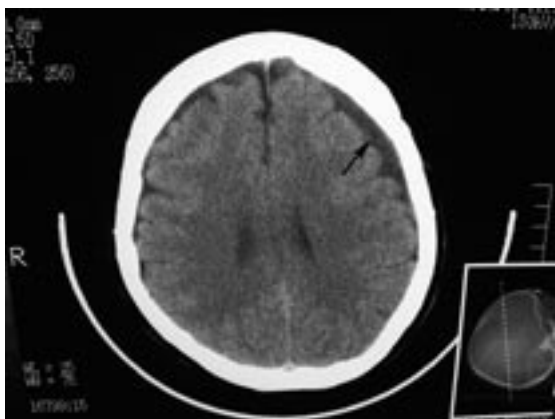
Slika 2. Po luknjičasti trepanaciji in punkcijah se je debelina hematoma zmanjšala. Videti je tudi mehurček zraka tik pod vrtino (puščica).

4. Plast hematoma je debelejša pri starejših bolnikih zaradi atrofije možganovine in posledično povečanega subduralnega prostora.
5. Lezija se verjetno razvije iz akutnega SDH, lahko tudi po več tednih. Kri v subduralnem prostoru izzove vnetni odgovor. Fibroblasti v nekaj dneh vdrejo v strdek in tvorijo membrane na notranji (kortikalni) in zunanji (duralni) površini strdka. Temusledi vraščanje novih kapilar, encimska fibrinoliza in utekočinjenje (likvefakcija) strjene krvi. Razgradni produkti fibrina se vgradijo v nov strdek in zavirajo hemostazo. Razvoj kroničnega SDH je odvisen od razmerja med krvavitvijo iz neomembran na eni strani in resorpcijo tekočine na drugi strani. Kadar ugotovimo zanemarljiv akutni SDH je zelo pomembno ponavljati kontrolne CT preiskave, da se pravočasno odkrije eventualni kronični SDH. (primer 1, ko je bolnik daljši čas ležal v psihiatrični bolnišnici zaradi psiho-organskega sindroma, vzrok pa je bil kr. SDH).
6. V klinični sliki gre lahko za blago simptomatiko z glavobolom, zmedenostjo, motnjo govora, ali z znaki podobnimi kot pri TIA (tranzitorna afazija, hemisenzorne ali motorične nenormalnosti) - trajanje simptomov pa je daljše kot pri tipični TIA. Pri nekaterih bolnikih se razvije koma, hemipareza, epileptični napadi (fokalni, redko generalizirani). Pogosto niti ne pomislimo na to stanje, dokler se ne opravi CT.

## TERAPEVTSKI OPOMNIK

1. Nekateri uporabljajo profilakso proti epileptičnim napadom. Če bolnik teden dni nima nobenega napada, se profilaksa lahko preneha. Drugi menijo, da so stranski učinki profilaktične terapije primerljivi z incidenco epileptičnih napadov, zato profilakse ne izvajajo.
2. Potrebno je zdraviti koagulopatije in ustrezno obravnavati tudi bolnike na antikoagulantnem zdravljenju.
3. Kirurška odstranitev kroničnega SDH je indicirana pri simptomatskih lezijah in pri lezijah, kjer je kolekcija debelejša od 1 cm.
4. Ni enotnega stališča, katera operativna metoda je najprimernejša. Uporabljajo se štiri različne:
  - a) luknjičasta trepanacija - vrtina in zaporedne punkcije kolekcije s topo Dandy-evo kanilo (Slike 1-3). Najprej je tekočina gosta, oljna in temna (kot motorno olje), nato vedno svetlejša (higrom). Gre za postopno odstranjevanje hematoma, kajti nagla evakuacija lahko vodi v zaplete npr. intracerebralna krvavitev.

- b) dve vrtini in izpiranje skozi dokler ne priteče bistra tekočina
  - c) vrtina in subduralni dren: ventrikularni kateter se vstavi v subduralni prostor. Drenira se v standardno ventrikulostomijsko drenažno vrečko 20 cm pod nivojem glave. Bolnik naj leži ravno v postelji (dovoljen 1 vzglavnik). Zaporednimi CT ocenjujemo ustreznost drenaže. Kateter odstranimo, ko se drenira vsaj 20% tekočine in bolnik kaže klinično izboljšanje. To je običajno po 1 -7 dneh.
  - d) kraniotomija in ekscizija subduralne membrane (globoke membrane, ki je adherirana na možganovino, ne odstranjujemo) pride v poštev, ko z zgornjimi metodami ne ozdravimo kroničnega SDH.
  - e) Kadar kljub zaporednim punkcijam ne ozdravimo kroničnega SDH, se lahko napravi tudi subduralno-peritonealno drenažo. Ventrikularni kateter se vstavi v subduralni prostor in pod kožo spelje drugi konec v peritonealno votlino.
5. Pravočasna diagnoza in odstranitev kroničnega SDH omogoča dober izhod pri bolnikih. Pogosto ostane manjša količina subduralne kolekcije po zdravljenju. Lahko traja do 6 mesecev, da se popolnoma resorbira. Priporoča se, da je ne odstranjujemo, dokler s CT ne potrdimo njenega večanja ali pa kadar bolnik ne okreva oz. se mu stanje slabša.
6. Zapleti kirurškega zdravljenja so a) epilepsija, b) intracerebralna krvavitev, c) ne pride do reekspanzije možganovine in se ponovno nabere tekočina v subduralnem prostoru, d) tenzijski pneumocefalus, e) subduralni empiem.



Slika 3. S punkcijami smo postopoma izpraznili subduralni hematom. Videti je le še manjši preostanek (puščica), ki pa ne povzroča večjega pritiska na možganovino.

## PRIMERI ZDRAVLJENJA:

**1. primer:** Napravili smo vrtino nad levim ušesom in delno izpraznili kronični SDH nad levo hemisfero. Še dva meseca smo pri bolniku ponavljali subduralne punkcije, pri katerih je vedno priteklo okoli 50 ml rjave tekočine. Ker s subduralnimi punkcijami nismo uspeli pozdraviti SDH, smo vstavili kateter v subduralni prostor in ga speljali pod kožo v peritonealno votlino na levi strani. Po tej subduralno-peritonealni drenaži so kontrolni CT -ji pokazali zmanjšanje SDH in bolnik je tudi klinično napredoval. Po 2,5 mesecih od drugega sprejema smo ga odpustili v domačo oskrbo. Bolnik je bil nekoliko upočasnen, sicer pa je hodil in ni imel nevroloških izpadov.

Po treh mesecih smo pri ambulantni kontroli ugotavljali še spastično hemiparezo in psihoorgansko spremenjenost, čeprav je bil bolnik samostojen pri osnovnih življenjskih potrebah. Kontrolni CT je pokazal še higrom nad levo hemisfero in cerebralno atrofijo.

**2. primer:** Napravili smo vrtino levo temporalno in evakuirali kronični SDH. Nato smo bolnika še večkrat subduralno punkturali. Kontrolni CT je pokazal, da je še prisoten subduralni izliv. Zato smo napravili še dodatno vrtino na levi strani in ga nato ponovno večkrat punkturali. Naslednji kontrolni CT je pokazal le še minimalni izliv subduralno brez pomika možganskih mas. Bolnika smo odpustili v domačo oskrbo. Bil je psihično urejen, samostojen, brez nevroloških izpadov. Bolnika smo ambulantno spremljali in posebnosti ni bilo.

## POVZETEK

Pri bolnikih z naštetimi dejavniki tveganja (alkoholik, prisotna koagulopatija, epileptični napad, stanja, kjer so pogosti padci) moramo ob pojavu nevrološke simptomatike predvsem pri starejših pomisliti tudi na kronični SDH in opraviti CT možganov.

## Priporočena literatura:

- Winn HR. *Youmans Neurological Surgery. 5th ed., Saunders, Philadelphia, 2004.*
- Greenberg MS. *Handbook of Neurosurgery. 5th ed., Greenberg Graphics, Inc., Lakeland, 2001*
- Robinson RG. *Chronic Subdural Hematoma. Surgical Management in 133 Patients. J Neurosurg 61:263-8, 1984.*
- Drapkin AJ. *Chronic Subdural Hematoma. Pathophysiology Basis for Treatment. Br J Neurosurg 5:467-73, 1991.*